OBJETO: Estudo técnico preliminar para a aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão, materiais de manutenção predial hidrossanitária, equipamentos operacionais de apoio, conservação e zeladoria, destinados à execução de serviços de manutenção, implantação, operação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como à manutenção das unidades físicas e administrativas da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP.

LOCAL: Município de Votuporanga/SP, abrangendo as vias públicas, redes de abastecimento de água, redes de esgotamento sanitário, unidades operacionais, setores de manutenção e demais locais sob responsabilidade da SAEV Ambiental.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS A COMBUSTÃO, MATERIAIS DE MANUTENÇÃO PREDIAL HIDROSSANITÁRIA, EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS DE APOIO, CONSERVAÇÃO E ZELADORIA, DESTINADOS À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E REPARO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, BEM COMO À MANUTENÇÃO DAS UNIDADES FÍSICAS E ADMINISTRATIVAS DA SAEV AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

PROPRIETÁRIO: Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

E S T U D O T É C N I C O P R E L I M I N A R

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação para aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão, acessórios e demais equipamentos operacionais destinados às atividades da SAEV Ambiental, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, de forma a atender adequadamente às necessidades da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
A contratação tem por finalidade garantir a disponibilidade de equipamentos e ferramentas adequados para a execução dos serviços de manutenção, implantação, operação, conservação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, assegurando melhores condições de trabalho às equipes operacionais, maior eficiência na execução das atividades e continuidade dos serviços públicos prestados à população.

1. DADOS DO PROCESSO

Órgão Responsável pela Contratação:	Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental
Unidade Administrativa Requisitante:	Departamento Técnico Operacional
Objeto:	Aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão, materiais de manutenção predial hidrossanitária, equipamentos operacionais de apoio, conservação e zeladoria, destinados à execução de serviços de manutenção, implantação, operação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como à manutenção das unidades físicas e administrativas da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa da Demanda Atual

As atividades desenvolvidas pela SAEV Ambiental na operação, manutenção, implantação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário dependem da utilização contínua de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos operacionais compatíveis com as características dos serviços executados em campo.
A rotina operacional da autarquia compreende, entre outras atividades, a execução de manutenções corretivas e preventivas em redes de água e esgoto, substituição de ramais, instalação e manutenção de conexões, registros e válvulas, drenagem de valas e áreas alagadas, intervenções emergenciais, manutenção predial e apoio às atividades de conservação ambiental. Tais serviços exigem disponibilidade permanente de equipamentos em condições adequadas de uso.
Entretanto, parte das ferramentas e equipamentos atualmente utilizados encontra-se submetida ao desgaste natural decorrente do uso contínuo, enquanto outros apresentam insuficiência quantitativa frente às necessidades das equipes operacionais e à ampliação das demandas de serviço. Essa condição reduz a disponibilidade dos recursos necessários para atendimento simultâneo das frentes de trabalho, especialmente em situações de maior demanda operacional ou de ocorrências emergenciais.
A indisponibilidade ou insuficiência desses equipamentos pode ocasionar atrasos na execução dos serviços, interrupções das atividades operacionais, redução da produtividade das equipes, aumento do tempo de atendimento às ocorrências e dificuldades na manutenção da continuidade dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Além dos impactos operacionais, a utilização de ferramentas desgastadas ou inadequadas pode comprometer a qualidade das intervenções realizadas, elevar os riscos de acidentes durante a execução das atividades e aumentar a necessidade de retrabalho e de manutenções corretivas.
Dessa forma, a necessidade administrativa caracteriza-se pela manutenção da capacidade operacional das equipes responsáveis pelos serviços de saneamento, diante da utilização contínua dos equipamentos, do desgaste natural decorrente de seu uso, da ampliação das demandas operacionais e da necessidade de

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71
saev ambiental

assegurar condições adequadas para a execução regular, eficiente e segura das atividades essenciais desenvolvidas pela SAEV Ambiental.

Paralelamente às intervenções em redes públicas de água e esgoto, a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pela autarquia dependem da plena funcionalidade de suas instalações físicas (Sede, Estações de Tratamento de Água e Esgoto, Centros de Reservação e Unidades Operacionais). Assim, a presente contratação contempla igualmente ferramentas, insumos hidrossanitários de reposição, equipamentos de apoio logístico e de conservação predial. Tais materiais são indispensáveis para a execução contínua de reparos internos, manutenção de condições de higiene e conservação do patrimônio público por parte das equipes operacionais da SAEV Ambiental.

3. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Departamento Técnico Operacional	Marcelo Augusto Fukuoka

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos para a aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos operacionais deve observar critérios técnicos, operacionais, de segurança e de desempenho, de forma a assegurar a qualidade dos materiais, sua adequação às atividades desenvolvidas pela SAEV Ambiental e a eficiência na execução dos serviços operacionais.
Abaixo, elencam-se os principais requisitos a serem observados:

• Qualidade dos materiais e desempenho:
Os equipamentos e ferramentas a serem fornecidos deverão apresentar padrão de qualidade compatível com as exigências do mercado profissional e atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência. Os itens deverão possuir resistência mecânica, durabilidade, confiabilidade operacional e desempenho compatíveis com utilização contínua em atividades de manutenção, implantação, operação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Os equipamentos deverão ser novos, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento e adequados às condições operacionais encontradas em campo.

• Conformidade com normas e regulamentações:
A empresa contratada deverá estar regularmente constituída e apta ao fornecimento dos materiais especificados, apresentando toda a documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica exigida no edital e no Termo de Referência. Os equipamentos e ferramentas deverão atender às normas técnicas, regulamentações de segurança e demais exigências aplicáveis, garantindo adequação ao uso pretendido pela SAEV Ambiental.

• Disponibilidade e custo-benefício:
A análise de mercado deverá considerar, além do preço unitário, fatores relacionados à qualidade construtiva, durabilidade, disponibilidade de peças de reposição quando aplicável, assistência técnica, vida útil estimada, desempenho operacional e custos de manutenção. Serão priorizados equipamentos e ferramentas que apresentem a melhor relação custo-benefício para a Administração, considerando as condições reais de utilização pelas equipes operacionais.

• Prazo para entrega e substituições:
Os materiais deverão ser entregues no prazo máximo de até 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho pela SAEV Ambiental, salvo prazo diverso expressamente estabelecido para itens específicos. Em caso de fornecimento de equipamentos ou ferramentas em desconformidade com as especificações técnicas, com defeitos de fabricação ou avarias, o fornecedor deverá realizar a substituição sem ônus adicional à Administração, em prazo compatível com a necessidade operacional da autarquia.

• Garantia e assistência técnica:
Quando aplicável, os equipamentos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme especificado no Termo de Referência, acompanhados de manuais de operação e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento. Para equipamentos motorizados ou que demandem manutenção especializada, poderá ser exigida assistência técnica autorizada ou rede de atendimento compatível com a região.

• Segurança e ergonomia:
As ferramentas e equipamentos deverão possuir características construtivas que proporcionem segurança,

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

ergonomia e facilidade de utilização pelos servidores, reduzindo riscos operacionais e contribuindo para melhores condições de trabalho durante a execução das atividades em campo.

- **Local e horário de entrega:**

O material deverá ser entregue no Almoxarifado da SAEV Ambiental, situado na Av. Nasser Marão, nº 1427, Bairro Distrito Industrial I – Votuporanga/SP, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, no horário das 07h30 às 10h30 e das 13h30 às 16h30.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, bem como às disposições do Decreto Municipal nº 15.631/2023, o presente levantamento de mercado tem por finalidade analisar as alternativas disponíveis para atendimento da demanda relacionada ao fornecimento de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos operacionais destinados à execução das atividades desenvolvidas pela SAEV Ambiental.

A análise considerou aspectos técnicos, operacionais, logísticos, econômicos e de manutenção, visando identificar a solução mais adequada para garantir a continuidade dos serviços operacionais, segurança dos servidores, eficiência na execução das atividades e racionalização dos recursos públicos.

Os equipamentos e ferramentas objeto desta contratação são empregados diretamente em atividades de manutenção, implantação, operação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo, entre outras:

• manutenção corretiva e preventiva de redes de água e esgoto;
• execução de novas ligações domiciliares;
• drenagem de valas, poços e áreas alagadas;
• manutenção de registros, válvulas e conexões hidráulicas;
• montagem e desmontagem de tubulações;
• corte e preparação de tubos e conexões;
• intervenções emergenciais em campo;
• serviços de manutenção hidráulica e mecânica em geral.

Trata-se de bens permanentes e instrumentos de trabalho indispensáveis ao desempenho das atividades operacionais da autarquia, cuja demanda decorre da necessidade de reposição de equipamentos desgastados, ampliação da capacidade operacional, atualização tecnológica e atendimento às novas demandas dos serviços executados.

5.1. Metodologia Utilizada

Para subsidiar a definição da solução mais vantajosa para a Administração, foram adotadas as seguintes estratégias de levantamento e análise:

a) Pesquisa junto a fabricantes, distribuidores e fornecedores especializados

Foram realizadas consultas junto a empresas especializadas no fornecimento de ferramentas profissionais e equipamentos utilizados por companhias de saneamento, concessionárias de serviços públicos, empresas de infraestrutura e órgãos governamentais, considerando:

• características técnicas dos equipamentos;
• desempenho operacional;
• robustez construtiva;
• disponibilidade de peças de reposição;
• assistência técnica;
• vida útil estimada;
• garantia oferecida;
• disponibilidade de fornecimento;
• logística de entrega;
• custos de manutenção.

b) Consulta a contratações públicas similares

Realizou-se levantamento de processos licitatórios promovidos por autarquias de saneamento, companhias de abastecimento, prefeituras e órgãos públicos por meio de:

• Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
• Banco de Preços;
• Portais da Transparência;
• atas de registro de preços vigentes.

A análise permitiu identificar:

• especificações técnicas adotadas pelo mercado;
• modelos de contratação utilizados;
• critérios de padronização;
• exigências de garantia e assistência técnica;

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

• quantitativos normalmente adquiridos;
• preços praticados.
c) Avaliação técnica e operacional
Foi realizada análise das necessidades operacionais da SAEV Ambiental considerando:
• histórico de utilização dos equipamentos;
• desgaste decorrente do uso contínuo;
• frequência das manutenções executadas;
• ampliação das demandas operacionais;
• necessidade de substituição de equipamentos obsoletos;
• exigências de segurança operacional;
• produtividade das equipes de campo.
Também foram avaliados aspectos relacionados à facilidade de operação, disponibilidade de manutenção, mobilidade dos equipamentos e adequação às condições reais de utilização encontradas nas atividades da autarquia.

5.2. Alternativas de Solução Identificadas no Mercado

Com base nas pesquisas realizadas, foram identificadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:
A) Locação de ferramentas e equipamentos
Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização temporária dos equipamentos mediante pagamento periódico.
Embora reduza investimentos iniciais, apresenta limitações como:
• dependência permanente de terceiros;
• indisponibilidade imediata em situações emergenciais;
• custos recorrentes ao longo do tempo;
• restrições de utilização;
• menor controle sobre os equipamentos.
A solução mostra-se pouco adequada para equipamentos de utilização contínua e rotineira pelas equipes da SAEV Ambiental.
B) Contratação de serviços terceirizados com fornecimento dos equipamentos
Consiste na contratação de empresas para execução das atividades operacionais utilizando equipamentos próprios.
Apesar de eliminar a necessidade de aquisição dos equipamentos, a alternativa apresenta:
• maior custo operacional;
• perda de autonomia administrativa;
• dependência de terceiros;
• menor flexibilidade operacional;
• necessidade de múltiplas contratações específicas.
A solução não se mostra compatível com a estrutura operacional própria da autarquia.
C) Aquisição individual conforme necessidade pontual
Consiste na realização de processos de compra isolados sempre que surgir necessidade de determinado equipamento.
Embora viável para situações excepcionais, apresenta:
• maior tempo para atendimento da demanda;
• aumento dos custos administrativos;
• dificuldade de planejamento;
• risco de desabastecimento;
• multiplicação de processos licitatórios.
D) Sistema de Registro de Preços para fornecimento parcelado de ferramentas e equipamentos (Solução Escolhida)
Consiste na realização de procedimento licitatório visando ao registro de preços para aquisição de ferramentas e equipamentos, com fornecimento parcelado conforme necessidade da Administração.
A solução permite:
• aquisição conforme demanda efetiva;
• maior flexibilidade administrativa;
• padronização dos equipamentos utilizados;
• redução do tempo de reposição;
• melhor planejamento das aquisições;
• racionalização dos recursos públicos;
• redução dos custos administrativos;
• maior disponibilidade operacional dos equipamentos.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

O modelo mostra-se plenamente compatível com a dinâmica operacional da SAEV Ambiental, considerando a diversidade dos equipamentos necessários e a impossibilidade de previsão exata das futuras demandas.

5.3. Análise Comparativa das Alternativas

Critério Avaliado	Locação	Terceirização	Aquisição Pontual	Registro de Preços
Autonomia operacional	Baixa	Baixa	Alta	Alta
Disponibilidade imediata	Média	Média	Baixa	Alta
Flexibilidade administrativa	Média	Baixa	Média	Alta
Padronização dos equipamentos	Média	Baixa	Média	Alta
Controle patrimonial	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Custo de longo prazo	Alto	Alto	Médio	Baixo
Agilidade de reposição	Média	Baixa	Baixa	Alta
Atendimento a emergências	Média	Média	Baixa	Alta
Eficiência administrativa	Média	Baixa	Baixa	Alta
Adequação à realidade da SAEV	Média	Baixa	Média	Alta

5.4. Justificativa da Solução Adotada

Após análise técnica, operacional e econômica das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação mediante Sistema de Registro de Preços representa a solução mais adequada e vantajosa para atendimento das necessidades da SAEV Ambiental.

A escolha fundamenta-se principalmente:

• na diversidade de ferramentas e equipamentos necessários às atividades da autarquia;
• na impossibilidade de previsão exata das futuras necessidades de reposição e ampliação;
• na necessidade de aquisições parceladas;
• na busca pela padronização dos equipamentos utilizados pelas equipes;
• na redução dos custos administrativos associados a múltiplos processos licitatórios;
• na necessidade de pronta disponibilidade para atendimento das demandas operacionais e emergenciais.

Além disso, o modelo proporciona:

• maior eficiência operacional;
• melhor gestão patrimonial;
• maior controle das aquisições;
• flexibilidade no atendimento das demandas;
• racionalização dos recursos públicos;
• otimização dos processos administrativos.

5.5. Conclusão

Com base nas análises técnicas, operacionais e econômicas realizadas, conclui-se que a **contratação mediante Sistema de Registro de Preços constitui a alternativa mais vantajosa** para atendimento das necessidades da SAEV Ambiental.

A solução adotada assegura maior flexibilidade administrativa, eficiência operacional, padronização dos equipamentos, controle patrimonial e racionalização dos recursos públicos, garantindo o adequado suporte às atividades executadas pelas equipes operacionais da autarquia.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente viável, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades institucionais da SAEV Ambiental.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o presente item apresenta a descrição da solução adotada para atendimento das necessidades da SAEV Ambiental relacionadas ao fornecimento de ferramentas manuais, ferramentas hidráulicas, equipamentos portáteis e equipamentos motorizados a combustão destinados à execução das atividades operacionais de manutenção, implantação, fiscalização e atendimento emergencial dos sistemas públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A solução consiste na realização de **Registro de Preços para aquisição de ferramentas e equipamentos operacionais**, contemplando itens utilizados rotineiramente pelas equipes de campo, tais como motobombas, alicates profissionais, cortadores de tubos, chaves especiais de manutenção, ferramentas para aperto e desmontagem de conexões hidráulicas, equipamentos para drenagem, corte, montagem e

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

manutenção de sistemas hidráulicos, bem como outros equipamentos que venham a ser identificados como necessários ao desempenho das atividades operacionais da autarquia.
A contratação tem como finalidade assegurar a disponibilidade contínua de ferramentas e equipamentos destinados à execução de atividades como:
• manutenção corretiva e preventiva de redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
• execução de novas ligações domiciliares;
• substituição e manutenção de ramais e conexões;
• drenagem de valas, poços e áreas alagadas;
• montagem e desmontagem de componentes hidráulicos;
• manutenção de registros, válvulas e dispositivos operacionais;
• serviços de campo realizados pelas equipes de operação e manutenção;
• atendimento de ocorrências emergenciais nos sistemas de saneamento;
• apoio às atividades de expansão, reparo e modernização da infraestrutura operacional da SAEV Ambiental.
A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela natureza variável das demandas, uma vez que a necessidade de reposição, substituição ou ampliação do conjunto de ferramentas e equipamentos depende diretamente do desgaste decorrente da utilização, das condições operacionais dos equipamentos existentes, da ampliação das atividades executadas pela autarquia e da ocorrência de situações emergenciais que exijam pronta resposta das equipes de campo.
O modelo adotado permite aquisições parceladas conforme a necessidade efetiva da Administração, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos, flexibilidade administrativa e disponibilidade permanente dos equipamentos necessários à execução dos serviços.

Justificativa Técnica da Solução

A definição dos itens contemplados na contratação foi fundamentada em levantamento realizado junto às unidades operacionais da SAEV Ambiental, considerando:
• necessidades apresentadas pelos departamentos operacionais;
• avaliação das condições dos equipamentos atualmente em uso;
• desgaste natural decorrente da utilização contínua;
• necessidade de substituição de ferramentas obsoletas ou danificadas;
• ampliação das atividades operacionais da autarquia;
• demandas relacionadas à modernização e melhoria dos serviços executados;
• necessidade de manutenção de disponibilidade mínima de equipamentos para atendimento das ocorrências operacionais.
As ferramentas e equipamentos a serem adquiridos deverão apresentar características compatíveis com utilização profissional contínua, observando requisitos relacionados à resistência mecânica, durabilidade, ergonomia, segurança operacional, facilidade de manutenção, disponibilidade de peças de reposição e desempenho adequado às condições de utilização encontradas nos serviços de saneamento.
Os equipamentos motorizados deverão possuir potência, capacidade operacional e robustez compatíveis com as atividades desenvolvidas pelas equipes da SAEV Ambiental, garantindo eficiência na execução dos serviços e redução do tempo de atendimento das ocorrências.
Já as ferramentas manuais deverão apresentar padrão profissional de qualidade, fabricadas em materiais de elevada resistência mecânica, adequadas à utilização intensiva em atividades de manutenção e operação de redes hidráulicas.

Adequação à Realidade Administrativa

A solução proposta encontra respaldo nos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021 e mostra-se plenamente compatível com a realidade operacional da SAEV Ambiental, proporcionando:
• maior disponibilidade de equipamentos para atendimento das demandas operacionais;
• redução de interrupções causadas pela indisponibilidade de ferramentas;
• melhoria das condições de trabalho das equipes operacionais;
• aumento da produtividade na execução dos serviços;
• redução de custos decorrentes de paralisações operacionais;
• maior segurança na execução das atividades de campo;
• renovação gradual do parque de ferramentas e equipamentos;
• flexibilidade para atendimento de demandas futuras ainda não plenamente quantificáveis.

Planejamento de Entrega e Controle de Qualidade

Os materiais deverão ser entregues no Almoxarifado da SAEV Ambiental, localizado na Avenida Nasser Marão, nº 1.427, Distrito Industrial I, Votuporanga/SP, observando os prazos estabelecidos no Termo de Referência.
Todos os equipamentos e ferramentas deverão ser novos, sem uso, acondicionados adequadamente e acompanhados, conforme exigências descritas em cada item, dos respectivos manuais, certificados, acessórios e componentes exigidos para seu pleno funcionamento, quando aplicável.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

O recebimento dos itens será realizado mediante conferência quantitativa e qualitativa, incluindo verificação das características técnicas, integridade física, funcionamento, acabamento, compatibilidade com as especificações exigidas e conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

Quantificação e Gestão da Solução

Os quantitativos estimados foram definidos a partir do levantamento das necessidades operacionais encaminhadas pelos setores da SAEV Ambiental, considerando:

• reposição de ferramentas desgastadas ou danificadas;
• ampliação das atividades operacionais;
• necessidade de equipamentos de reserva para atendimento emergencial;
• substituição de equipamentos obsoletos;
• melhoria das condições de execução dos serviços;
• expansão da infraestrutura operacional da autarquia.

A contratação por meio de Registro de Preços permite maior aderência entre a necessidade real e a efetiva aquisição dos itens, evitando formação excessiva de estoque, reduzindo desperdícios e proporcionando melhor gestão dos recursos públicos.

Conclusão e Aderência à Lei nº 14.133/2021

A solução proposta mostra-se tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa para atendimento das necessidades da SAEV Ambiental.

A contratação permitirá a disponibilização de ferramentas e equipamentos indispensáveis à execução dos serviços de operação, manutenção, implantação e atendimento emergencial dos sistemas públicos de saneamento, contribuindo diretamente para a melhoria da eficiência operacional, da qualidade dos serviços prestados e das condições de trabalho das equipes técnicas.

Dessa forma, conclui-se que a solução se encontra alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, atendendo integralmente às necessidades institucionais da SAEV Ambiental.

O objeto da presente contratação é classificado como bem comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, permitindo sua caracterização e comparação objetiva entre as propostas dos licitantes. Os itens são amplamente comercializados por diversos fornecedores, inexistindo peculiaridades técnicas que impeçam a definição precisa de suas características.

Além disso, os materiais e equipamentos objeto desta contratação não se enquadram como bens de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021, por serem destinados à execução das atividades operacionais da SAEV Ambiental, constituindo bens indispensáveis à continuidade e à adequada prestação dos serviços públicos de saneamento.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas mediante análise conjunta do histórico de consumo dos exercícios de 2023, 2024 e 2025, do levantamento das necessidades atuais das unidades requisitantes, da quantidade de equipes e frentes de trabalho existentes, do número de equipamentos e ferramentas atualmente disponíveis, da necessidade de reposição de itens desgastados, danificados ou inservíveis, da necessidade de complementação e ampliação do quantitativo disponível, bem como da necessidade de manutenção de estoque mínimo e de reserva operacional para atendimento de demandas emergenciais.

Para os itens que possuem histórico de consumo nos exercícios anteriores, o histórico foi considerado como um dos elementos de referência para definição do quantitativo estimado.

Para os itens que não apresentam consumo ou aquisição registrada nos exercícios de 2023 a 2025, o quantitativo estimado não foi definido exclusivamente pela média histórica, tendo sido considerado o levantamento da necessidade atual das áreas requisitantes, a quantidade de equipes, veículos, unidades operacionais e frentes de serviço a serem atendidas, a disponibilidade atual dos respectivos itens, a necessidade de reposição, substituição, complementação ou implantação de novos equipamentos e ferramentas, bem como a necessidade de manutenção de estoque mínimo para atendimento das atividades operacionais e situações emergenciais.

Dessa forma, a coluna “Média” constante da tabela abaixo representa exclusivamente a média aritmética do consumo registrado nos exercícios de 2023, 2024 e 2025, não constituindo, isoladamente, o critério determinante para definição da quantidade solicitada.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

Código	Código PAC	ITEM	Consumo 2023	Consumo 2024	Consumo 2025	MÉDIA	Unidade Medida	Quantidade Solicitada	Justificativa
'037.008.053	2417	BOMBA MANGOTE	0	0	0	0,0	Peça	3	A aquisição das motobombas justifica-se pela necessidade de apoio às atividades operacionais da SAEV Ambiental, especialmente em serviços de drenagem de água servida, esgotamento de valas e atendimentos emergenciais em intervenções nas redes de água e esgoto. Embora não seja um item de aquisição contínua, sua disponibilidade é essencial para garantir maior agilidade, eficiência e segurança às equipes operacionais, especialmente em ocorrências emergenciais e locais com acúmulo de água. A aquisição visa assegurar suporte adequado às demandas operacionais e disponibilidade de equipamento reserva para atendimento simultâneo das ocorrências.
'030.004.724	2418	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10"	0	0	0	0,0	Unidade	60	A aquisição dos alicates bomba d'água 10" justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramenta manual adequada para execução de serviços de manutenção, montagem e desmontagem de conexões, registros, hidrômetros e demais componentes das redes de abastecimento de água operadas pela SAEV Ambiental.
'030.004.725	2419	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 12"	0	0	0	0,0	Unidade	60	A aquisição dos alicates bomba d'água 12" justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramenta robusta para serviços que demandam maior capacidade de aperto e torque, especialmente em conexões, registros, tubulações e componentes hidráulicos de maiores dimensões utilizados nas atividades operacionais da SAEV Ambiental.
'0	2420	CORTADOR DE TUBOS	0	0	0	0,0	Peça	20	A aquisição dos cortadores de tubos justifica-se pela necessidade de

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

300.004.155									disponibilização de equipamento adequado para execução de cortes precisos em tubos utilizados nas atividades de implantação, manutenção e reparo das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário da SAEV Ambiental. A utilização de ferramenta específica proporciona maior qualidade nos cortes, reduz desperdícios de material, aumenta a produtividade das equipes e contribui para a correta execução das conexões e montagens em campo. A aquisição visa garantir melhores condições operacionais e maior eficiência na execução dos serviços.
300.004.183	**2421**	**JOGO DE CHAVES SOQUETE 1/2 3/8 A1.1/4 C/22 PÇ**	1	0	0	0,3	Jogo	**5**	A aquisição dos jogos de chaves soquete justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para montagem, desmontagem, regulagem e manutenção de equipamentos, dispositivos mecânicos, estruturas e componentes utilizados nas atividades operacionais da SAEV Ambiental.
300.004.023	**2422**	**SACHO 2 PONTAS C/ CABO 1.10M**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição dos sachos de duas pontas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para execução de serviços de jardinagem, capina, revolvimento de solo, limpeza de canteiros, preparo de áreas para plantio e demais atividades de manutenção de áreas verdes realizadas pela SAEV Ambiental. Embora não exista histórico recente de aquisição do item, trata-se de ferramenta amplamente utilizada nas atividades de conservação ambiental e paisagismo. A aquisição visa proporcionar melhores condições de trabalho às equipes, maior produtividade na execução dos serviços e disponibilidade adequada de ferramentas para atendimento das demandas do setor.
300.004.172	**2423**	**PAZINHA LARGA DE JARDINAGEM METALICA COM CABO DE MADEIRA**	0	0	0	0,0	Unidade	**10**	A aquisição das pazinhas largas de jardinagem justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas apropriadas para plantio de mudas, movimentação de terra, adubação, manutenção de jardins, canteiros e demais atividades relacionadas à conservação e manejo de áreas verdes executadas pela SAEV Ambiental.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

6									
0 3 0 . 0 0 4 . 7 2 7	**2424**	**ENXADA RODO**	0	0	0	0,0	Unidade	**10**	A aquisição das enxadas tipo rodo justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas destinadas à limpeza, nivelamento de solo, formação e manutenção de canteiros, remoção de vegetação superficial, acabamento de áreas ajardinadas e demais atividades de conservação ambiental desenvolvidas pela SAEV Ambiental. Embora não haja histórico recente de aquisição do item, sua utilização é importante para garantir maior eficiência nas atividades de jardinagem, paisagismo e manutenção de áreas verdes. A aquisição visa proporcionar melhores condições operacionais às equipes e assegurar a adequada execução dos serviços de conservação e manutenção ambiental.
' 0 3 0 . 0 0 4 . 7 2 8	**2425**	**CHAVE PARA VALVULA E REGISTRO HIDROSSANITÁRIOS**	0	0	0	0,0	Unidade	**4**	A aquisição das chaves para válvula e registro justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramenta específica para manutenção, desmontagem e substituição de mecanismos internos de registros e válvulas hidráulicas utilizados nas instalações operadas pela SAEV Ambiental. A utilização da ferramenta adequada reduz o risco de danos aos componentes hidráulicos, aumenta a eficiência dos serviços e proporciona maior segurança às equipes durante as intervenções. A aquisição visa garantir melhores condições de manutenção dos sistemas hidráulicos e maior agilidade na execução das atividades operacionais.
' 0 3 0 . 0 0 4 . 7 2 9	**2426**	**SERROTE PARA CORTE DE TUBOS PVC – LÂMINA 300MM**	0	0	0	0,0	Unidade	**100**	A aquisição dos serrotes para corte de tubos e conexões em PVC justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para execução de serviços de manutenção, instalação e reparo em redes de abastecimento de água e esgoto. Embora não exista histórico recente de aquisição do item, sua disponibilização é necessária para equipar adequadamente as equipes de campo e manter estoque para reposição decorrente do desgaste natural das ferramentas. A aquisição visa proporcionar melhores condições de trabalho, maior eficiência operacional e continuidade das atividades desenvolvidas pela autarquia.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

'030.0044.7300	**2427**	**CAIXA DE FERRAMENTAS PARA CAÇAMBA DE PICK-UP SAVEIRO CABINE SIMPLES**	0	0	0	0,0	Unidade	**12**	A aquisição das caixas para caçamba de veículos utilitários justifica-se pela necessidade de proporcionar armazenamento seguro, organizado e protegido para ferramentas, equipamentos, peças de reposição e materiais utilizados pelas equipes operacionais da SAEV Ambiental durante a execução de serviços em campo. Embora não exista histórico recente de aquisição do item, sua utilização contribui diretamente para a organização das equipes, redução de perdas e danos em ferramentas e equipamentos, proteção dos materiais contra intempéries e maior agilidade na execução dos serviços operacionais. A aquisição visa proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, aumentar a eficiência das atividades de campo e padronizar a estrutura operacional dos veículos utilizados pela SAEV Ambiental.
030.0044.6255	**2428**	**CAVADEIRA ARTICULADA COM CABO**	1	3	0	1,3	Peça	**15**	A aquisição das cavadeiras articuladas justifica-se pela necessidade de utilização em atividades de abertura de buracos para plantio, instalação de estruturas e demais serviços executados pelas equipes da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa atender às demandas operacionais e à reposição de ferramentas desgastadas.
007.0022.1799	**2429**	**CHAVE COMB. 14B - 10 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
007.0022.1	**2430**	**CHAVE COMB. 14B - 15 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

80									
007.002.176	**2431**	**CHAVE COMB. 14B - 16 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
007.002.181	**2432**	**CHAVE COMB. 14B - 18 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
007.002.182	**2433**	**CHAVE COMB. 14B - 20 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
007.002.183	**2434**	**CHAVE COMB. 14B - 23 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
007.	**2435**	**CHAVE COMB. 14B - 26 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

002.184									equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
007.002.185	**2436**	**CHAVE COMB. 14B - 28 MM**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição das chaves combinadas justifica-se pela necessidade de disponibilização de ferramentas adequadas para serviços de manutenção mecânica de equipamentos, máquinas e veículos da SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa equipar as equipes operacionais e manter estoque para reposição.
030.004.654	**826**	**CHAVE FIXA 14X15**	0	0	0	0,0	Peça	**10**	A aquisição da chave fixa 14 x 15 mm justifica-se pela necessidade de utilização em serviços de manutenção mecânica e ajustes de equipamentos utilizados pela SAEV Ambiental. A quantidade solicitada visa atender às necessidades das equipes operacionais e manter estoque de reposição.
030.038.003	**733**	**KIT REPARO UNIVERSAL DE CAIXA ACOPLADA DO VASO SANITÁRIO**	5	3	3	3,7	Unidade	**10**	A aquisição justifica-se pela necessidade de manutenção hidrossanitária preventiva e corretiva nos sanitários das diversas unidades operacionais e administrativas da SAEV Ambiental, visando sanar vazamentos, promover a contenção de desperdícios de água e garantir o pleno funcionamento da infraestrutura predial do órgão.
'030.001.64	**2437**	**VALVULA METAL PARA PIA**	0	0	0	0,0	Peça	**30**	A aquisição justifica-se pela necessidade de reposição e manutenção de componentes de escoamento em lavatórios e pias instalados nas dependências físicas da SAEV Ambiental (Sede, ETE, ETA e postos de apoio), garantindo estanqueidade, adequação sanitária e integridade das instalações hidráulicas prediais.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

7									
'0 1 2 . 0 0 1 . 0 5 0	**2438**	**MICTÓRIO**	0	0	0	0,0	Peça	**5**	A aquisição justifica-se pela necessidade de adequação, reforma e eventual substituição de louças sanitárias danificadas nos sanitários de uso coletivo dos servidores e público externo nas unidades da SAEV Ambiental, assegurando condições adequadas de higiene, ergonomia e funcionamento predial.
'0 3 7 . 0 0 7 . 2 2 6	**2439**	**VÁLVULA DE DESCARGA**	0	0	0	0,0	Peça	**20**	A aquisição justifica-se pela necessidade de substituição e manutenção corretiva de sistemas de descarga das instalações sanitárias prediais da autarquia, prevenindo perdas permanentes de água por vazamentos e assegurando o funcionamento regular da rede hidráulica interna das unidades.
'0 3 0 . 0 2 3 . 0 8 0	**2440**	**ESGUICHO PARA MANGUEIRA ÁGUA**	0	0	0	0,0	Unidade	**20**	A aquisição dos bicos esguicho para mangueira justifica-se pela necessidade de auxiliar as atividades de irrigação de jardins, lavagem de áreas externas, limpeza de equipamentos e demais serviços de manutenção executados pela SAEV Ambiental. Embora não haja histórico recente de aquisição do item, sua utilização contribui para maior eficiência no uso da água e melhor desempenho das atividades operacionais desenvolvidas pelas equipes da autarquia.
0 0 2 . 0 0 6 . 0 0 1	**130**	**MANGUEIRA CRISTAL TRANSPARENTE TRANÇADA 3/8"**	100	0	0	33,3	Metro	**150**	A aquisição da mangueira cristal trançada justifica-se pela necessidade de utilização em serviços de manutenção, instalações e atividades operacionais diversas executadas pela SAEV Ambiental, garantindo atendimento às demandas de campo.
0 0	**151**	**PARAFUSO C/PORCA E**	0	96	132	76,0	Unidade	**350**	A aquisição dos parafusos com porca e arruela para flange justifica-se pela

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

7.003.1400		**ARRUELA P/FLANGE 20 X 90 MM**							necessidade de utilização em montagens, manutenções e substituições de conexões flangeadas dos sistemas operados pela SAEV Ambiental. A quantidade solicitada baseia-se no consumo histórico e na necessidade de manutenção de estoque.
'0007.0002.0833	**2441**	**FECHADURA PARA PORTA DE DIVISÓRIA**	0	0	0	0,0	Peça	**50**	A aquisição justifica-se pela necessidade de manutenção e reparo na infraestrutura de divisórias dos setores administrativos e operacionais da SAEV Ambiental, garantindo a segurança patrimonial, o controle de acesso e a conservação dos ambientes de trabalho.
'0300.0044.7322	**2442**	**CHAVE COMBINADA PARA MOTOSSERRA E ROÇADEIRA**	0	0	0	0,0	Unidade	**30**	A aquisição da chave combinada para motosserra e roçadeira justifica-se pela necessidade de realização de serviços de manutenção, regulagem e substituição de componentes dos equipamentos utilizados pelas equipes operacionais da SAEV Ambiental. Embora não haja histórico de consumo registrado para o item, sua inclusão decorre da necessidade de disponibilizar ferramenta específica para manutenção dos equipamentos, reduzindo o tempo de parada e garantindo maior eficiência nas atividades de campo. A quantidade estimada foi definida com base na necessidade de manutenção de estoque mínimo para atendimento das demandas operacionais.
'0300.0044.7333	**2443**	**PINO FIXADOR PARA LÂMINA E CARRETEL DE ROÇADEIRA**	0	0	0	0,0	Unidade	**50**	A aquisição do pino fixador para lâmina e carretel de roçadeira justifica-se pela necessidade de possibilitar a substituição segura das ferramentas de corte durante as atividades de manutenção das roçadeiras utilizadas pela SAEV Ambiental. Apesar de não haver histórico de consumo registrado para o item, sua inclusão visa garantir a disponibilidade da peça para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, mantendo estoque mínimo para atendimento das demandas operacionais.
'	**2444**	**GRAXA**	0	0	0	0,0	Unida	**50**	A aquisição de graxa lubrificante para caixa

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

0 3 0 . 0 0 4 . 7 3 4		**LUBRIFICANTE PARA CAIXA DE TRANSMISSÃO DE ROÇADEIRAS – TUBO DE 80 G**					de		de transmissão de roçadeiras justifica-se pela necessidade de realização da manutenção preventiva dos equipamentos utilizados pela SAEV Ambiental, contribuindo para a adequada lubrificação dos componentes mecânicos, redução do desgaste e aumento da vida útil das roçadeiras. Embora não haja histórico de consumo registrado para o item, sua inclusão decorre da necessidade de manutenção periódica dos equipamentos e da formação de estoque mínimo para atendimento das demandas operacionais.
' 0 3 3 . 0 0 4 . 8 9 1	**2445**	**LIMITADOR DE ALTURA**	0	0	0	0,0	Peça	**50**	A aquisição do limitador de altura para roçadeira justifica-se pela necessidade de reposição de componente sujeito ao desgaste durante a operação, garantindo o correto funcionamento e a proteção do conjunto de fixação das ferramentas de corte. Apesar de não haver histórico de consumo registrado para o item, sua inclusão no planejamento decorre da necessidade de atendimento às manutenções preventivas e corretivas das roçadeiras utilizadas pela SAEV Ambiental, mantendo estoque mínimo para reposições.
' 0 3 0 . 0 2 3 . 1 9 0	**2446**	**PORCA DE SEGURANÇA DA LÂMINA**	0	0	0	0,0	Peça	**50**	A aquisição da porca de segurança para fixação de ferramenta de corte de roçadeira justifica-se pela necessidade de reposição de componente essencial para a fixação segura das lâminas e demais ferramentas de corte das roçadeiras utilizadas pela SAEV Ambiental. Embora não haja histórico de consumo registrado para o item, sua inclusão visa assegurar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, garantindo condições adequadas de segurança, confiabilidade operacional e manutenção de estoque mínimo para atendimento das demandas de campo.
' 0 0 9 . 0 3 5 . 0 0 5	**2458**	**CARRINHO FUNCIONAL DE LIMPEZA PROFISSIONAL COMPLETO**	0	0	0	0,0	Unidade	**6**	A aquisição justifica-se pela necessidade de fornecer equipamentos adequados às equipes de conservação e zeladoria para o transporte e organização de insumos de higiene e limpeza nas unidades operacionais, laboratórios e administrativas da autarquia, atendendo às normas de segurança do trabalho e eficiência operacional.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

0 3 0 . 0 2 6 . 2 4 4	**1585**	**ACENDEDOR DE GÁS**	6	3	4	4,3	Peça	**20**	A aquisição justifica-se pelo uso contínuo nos laboratórios de análise da SAEV Ambiental para o acendimento de bicos de Bunsen empregados no controle de qualidade da água tratada e efluentes, bem como no apoio operacional às estruturas de copa das equipes de campo, garantindo maior segurança em substituição ao uso de fósforos.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa de preços foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando parâmetros de pesquisa de mercado compatíveis com o objeto da contratação, considerando valores obtidos por meio de cotações e consultas de preços praticados no mercado especializado.
Para definição dos valores referenciais dos itens, foi adotado como critério o menor preço obtido nas pesquisas realizadas para cada material, visando assegurar maior vantajosidade econômica à Administração Pública.

Os valores unitários e totais considerados encontram-se demonstrados nos documentos e anexos integrantes do processo administrativo, incluindo cotações, mapas comparativos e demais elementos que fundamentam a formação do preço estimado da contratação. Abaixo está o detalhamento dos custos:

GRUPO	ITEM	ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	Unidade de Medida	Quantidade Solicitada	Valor Unitário	Valor Total
1	1	BOMBA MANGOTE	BOMBA MANGOTE - Motobomba autoescorvante para bombeamento de água servida/suja, acionada por motor a gasolina, destinada à drenagem de valas, poços, redes de esgoto, galerias pluviais, locais alagados e demais aplicações operacionais similares, conforme especificações mínimas abaixo: Tipo: Motobomba centrífuga autoescorvante para água suja; Acionamento: Motor a gasolina, monocilíndrico, 4 tempos, refrigerado a ar; Potência mínima do motor: 6,5 CV; Cilindrada mínima: 190 cm³; Sistema de partida: Manual retrátil; Diâmetro de sucção e recalque: 3” (três polegadas); Vazão mínima: 55 m³/h; Altura manométrica mínima: 28 metros; Altura máxima de sucção: 7 metros; Capacidade do tanque de combustível: mínima de 3,5 litros; Combustível: Gasolina comum; Tipo de rotor: Ferro fundido ou material metálico de alta resistência; Estrutura do conjunto: Chassi tubular metálico reforçado para proteção e transporte do equipamento; Capacidade de bombeamento de sólidos: compatível com passagem de resíduos sólidos e partículas em suspensão	Peça	3	R$ 3.299,00	R$ 9.897,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			presentes em água servida/suja; Equipamento apropriado para uso contínuo em serviços operacionais de saneamento, drenagem e manutenção; Deverá acompanhar: conexões de sucção e recalque compatíveis; abraçadeiras; Filtro/peneira de sucção; manual de instruções em português. O equipamento deverá ser novo, sem uso, atender às normas técnicas aplicáveis e possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Referência de mercado: Motobomba autoescorvante 3” para água suja, motor gasolina 6,5 CV, similar ao modelo BRANCO B4T-704 utilizado no mercado nacional.				
2	2	ALICATE BOMBA D’ÁGUA 10”	Alicate tipo bomba d’água, com ajuste rápido por ranhuras, fabricado em aço cromo-vanádio ou material de resistência mecânica equivalente, com tratamento térmico integral e acabamento anticorrosivo. Deve possuir mordentes temperados com dentes inclinados para maior aderência e capacidade de aperto em tubos, conexões, registros e peças metálicas diversas. Cabo ergonômico revestido em material antiderrapante, proporcionando maior conforto e segurança durante o uso. Sistema de regulagem com múltiplas posições de abertura, permitindo ajuste rápido conforme o diâmetro da peça a ser manipulada. Características mínimas: Comprimento aproximado: 10” (254 mm); Capacidade mínima de abertura: 2”; Mordentes com alta resistência ao desgaste; Ajuste rápido por canaleta/ranhura; Indicado para serviços hidráulicos, manutenção de redes de água, montagem e desmontagem de conexões e operações em tubulações metálicas e PVC; Produto de padrão profissional, com resistência compatível para uso contínuo em atividades operacionais. Referência de qualidade/modelo: Alicate bomba d’água profissional 10”, padrão similar ao modelo Irwin 1864038 ou equivalente técnico em qualidade, resistência e desempenho.	Unidade	60	R$ 117,98	R$ 7.078,80
	3	ALICATE BOMBA D’ÁGUA 12”	Alicate tipo bomba d’água profissional, com sistema de ajuste rápido por pressão e encaixe deslizante, fabricado em aço cromo-vanádio ou material de resistência equivalente, com tratamento térmico integral e acabamento anticorrosivo. Deverá possuir mordentes temperados com geometria curva e dentes de alta aderência, adequados para fixação e aperto de tubos, conexões, registros e peças metálicas diversas, garantindo maior eficiência e segurança nas atividades operacionais. Características mínimas: Comprimento aproximado: 12” (300 mm); Capacidade mínima de abertura: 2”; Sistema de ajuste rápido multiposições tipo “push button” ou	Unidade	60	R$ 149,90	R$ 8.994,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			equivalente; Mordentes reforçados com dentes temperados; Cabo ergonômico revestido em material antiderrapante; Estrutura reforçada para uso profissional contínuo; Indicado para manutenção hidráulica, montagem e desmontagem de conexões, serviços em redes de água e operações em tubulações metálicas e PVC. O produto deverá apresentar elevada resistência mecânica e durabilidade compatível com utilização intensa em atividades operacionais de saneamento. Referência de qualidade/modelo: Alicate bomba d'água profissional 12", padrão similar ao modelo GrooveLock 2078112 ou equivalente técnico em qualidade, resistência e desempenho.				
3	4	CORTADOR DE TUBOS	Cortador de tubos profissional, indicado para corte de tubos plásticos utilizados em sistemas hidráulicos e redes de saneamento, compatível com materiais como PVC, PPR, PEAD, cobre, alumínio e materiais similares. O equipamento deverá possuir estrutura reforçada em aço de alta resistência ou liga metálica equivalente, com sistema de corte por roldana/lâmina circular de alta durabilidade, proporcionando cortes precisos, uniformes e sem deformações nos tubos. Características mínimas: Capacidade de corte para tubos com diâmetro aproximado entre 50 mm e 120 mm; Sistema de ajuste manual com avanço progressivo da lâmina; Lâmina temperada e substituível; Estrutura resistente à corrosão e ao desgaste mecânico; Cabo ergonômico para operação manual; Indicado para uso profissional contínuo em atividades operacionais de manutenção e implantação de redes hidráulicas e de saneamento. O equipamento deverá proporcionar facilidade de operação, segurança e precisão no corte, permitindo utilização em serviços de campo executados pelas equipes operacionais da SAEV Ambiental. Referência de qualidade/modelo: cortador de tubos profissional para diâmetros de 50 a 120 mm, padrão similar ao modelo disponível no mercado para corte de tubos PVC/PPR/cobre/alumínio, ou equivalente técnico em qualidade, resistência e desempenho.	Peça	20	R$ 214,70	R$ 4.294,00
4	5	JOGO DE CHAVES SOQUETE 1/2 3/8 A1.1/4 C/22 PÇ	- Jogo De Soquetes Estriados, Encaixe 1/2" Feito Em Aço Cromo Vanádio Com Acabamento Cromado, Mínimo De 22 Peças, Composto Por Soquetes Variando De 08 A 32mm, Com 1 Catraca Reversível, 1 Cabo T, Extensão. Acompanha Maleta Para Armazenamento	Jogo	5	R$ 279,90	R$ 1.399,50

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

5	6	SACHO 2 PONTAS C/ CABO 1.10M	Ferramenta manual agrícola e de manutenção, tipo sacho de duas pontas, destinada à escavação, limpeza, capina, abertura de pequenas valas, remoção de terra compactada, acabamento de escavações, limpeza de áreas operacionais e apoio às atividades de manutenção executadas pelas equipes da SAEV Ambiental. A ferramenta deverá possuir as seguintes características mínimas: Cabeça fabricada em aço carbono especial de alta resistência mecânica; Peça metálica submetida a tratamento térmico integral, proporcionando maior dureza, resistência ao desgaste e durabilidade; Acabamento com pintura eletrostática a pó, verniz protetivo ou tratamento anticorrosivo equivalente; Modelo de duas pontas, sendo: uma extremidade tipo pá/lâmina reta para corte, raspagem e movimentação de solo; uma extremidade tipo garfo, enxadeta ou ponta estreita para desagregação e remoção de terra compactada; Fixação da cabeça ao cabo por sistema de encaixe reforçado, olhal metálico ou solução equivalente que garanta resistência ao uso contínuo; Cabo confeccionado em madeira de reflorestamento, madeira nobre tratada ou material de resistência equivalente; Comprimento mínimo do cabo: 1,10 m; Cabo lixado e com acabamento que proporcione conforto e segurança ao operador; Ferramenta adequada para utilização em serviços pesados de campo, incluindo manutenção de redes de água e esgoto, limpeza de valas, escavações manuais, ajustes de terreno e demais atividades operacionais; Produto novo, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento. A ferramenta deverá apresentar padrão profissional de qualidade, elevada resistência mecânica e durabilidade compatível com utilização contínua em atividades operacionais de saneamento. Referência de qualidade/modelo: Tramontina (Ref. 77802/501 ou 77804/501)	Peça	10	R$ 70,20	R$ 702,00
	7	PAZINHA LARGA DE JARDINAGEM METALICA COM CABO DE MADEIRA	Pazinha larga de jardinagem com lâmina metálica em aço carbono, cabo de madeira e pintura eletrostática, com peso aproximado de 0,15 kg, e com medidas mínimas de 8,3 cm de largura, 6,4 cm de altura e 30,2 cm de comprimento total, indicada para cavar, remover e transportar terra em atividades de jardinagem, horticultura, fruticultura e serviços gerais.	Unidade	10	R$ 29,44	R$ 294,40
	8	ENXADA RODO		Unidade	10	R$ 145,90	R$ 1.459,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			Rodo enxada com lâmina metálica fabricada em aço, apresentando peso aproximado de 1.105 g, largura e comprimento de corte reto de 36 cm, espessura de 2 mm e comprimento do orvado de 5 cm, com medida interna do orvado de 36 mm, comprimento total da peça metálica de 20 cm.				
6	9	CHAVE PARA VALVULA E REGISTRO HIDROSSANITÁRIOS	Ferramenta manual tipo chave de manutenção para registros e válvulas hidrossanitárias, destinada à desmontagem, montagem, regulagem e manutenção de mecanismos internos de registros e válvulas utilizados em instalações hidráulicas prediais. A ferramenta deverá possuir as seguintes características mínimas: ● Fabricada em aço carbono, aço ferramenta, aço especial temperado ou material metálico de resistência equivalente ou superior; ● Corpo com elevada resistência mecânica, adequado para aplicação de torque em componentes hidráulicos metálicos e polímeros de engenharia; ● Acabamento anticorrosivo, podendo ser zincado, cromado, niquelado, fosfatizado ou equivalente; ● Compatível com manutenção de mecanismos internos de registros hidráulicos e válvulas de acionamento utilizados em sistemas prediais e saneamento; ● Possuir encaixe interno ou geometria específica adequada para remoção e instalação de mecanismos/cartuchos de registros e válvulas; ● Permitir aplicação manual com firmeza e segurança, sem danificar os componentes hidráulicos; ● Ferramenta leve, compacta e apropriada para utilização em espaços reduzidos; ● Indicado para manutenção hidráulica profissional; ● Produto novo, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento. A ferramenta deverá apresentar padrão profissional de qualidade, resistência e durabilidade. Referência técnica de compatibilidade: Ferramenta similar ou equivalente à chave de manutenção para válvula e registro utilizada em mecanismos	Unidade	4	R$ 109,16	R$ 436,64

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			hidrossanitários padrão DOCOL® ou compatíveis.				
7	10	SERROTE PARA CORTE DE TUBOS PVC – LÂMINA 300MM	SERROTE PARA CORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC Ferramenta manual tipo serrote, destinada ao corte de tubos, conexões e peças em PVC, PEAD e outros materiais plásticos utilizados em sistemas hidráulicos e de saneamento. Deverá possuir lâmina em aço de alta resistência, com tratamento térmico integral, comprimento mínimo de 300 mm (12 polegadas), dotada de dentes temperados e afiados, apropriados para proporcionar cortes rápidos, precisos e com acabamento uniforme em materiais plásticos. A lâmina deverá possuir espessura compatível com a aplicação, garantindo resistência à torção, estabilidade durante o corte e longa vida útil, sendo fixada ao cabo por sistema de encaixe ou parafusos que assegurem firmeza e segurança durante a utilização. O cabo deverá ser anatômico, confeccionado em material plástico de alta resistência a impactos, ergonomicamente projetado para proporcionar conforto, firmeza e segurança ao operador, permitindo uso contínuo em atividades de manutenção e instalação hidráulica. A ferramenta deverá apresentar resistência à corrosão, ao desgaste mecânico e às condições normais de utilização em campo, sendo adequada para serviços de manutenção de redes de água, esgoto e instalações prediais. Peso aproximado entre 230 g e 300 g. Dimensões: 41x12x2,2cm (cabo+lâmina) Garantia mínima contra defeitos de fabricação conforme legislação vigente. Referência: Serrote para PVC Starrett K143-12, lâmina de 300 mm (12"), ou produto tecnicamente equivalente ou superior.	Unidade	100	R$ 93,10	R$ 9.310,00
8	11	CAIXA DE FERRAMENTAS PARA CAÇAMBA DE PICK-UP SAVEIRO CABINE SIMPLES	Caixa para armazenamento e transporte de ferramentas, equipamentos, peças, conexões hidráulicas, materiais de manutenção e demais insumos operacionais, destinada à instalação permanente em caçamba de veículo utilitário tipo pick-up compacta, compatível com Volkswagen Saveiro cabine simples ou veículo de dimensões equivalentes. A caixa deverá possuir as seguintes características mínimas: ● Capacidade volumétrica mínima: 200 litros; ● Fabricada em plástico de engenharia de alta resistência, polietileno rotomoldado, polietileno injetado, polímero estrutural ou material equivalente, resistente a impactos, vibrações, intempéries, raios UV, umidade, poeira, produtos químicos normalmente encontrados em atividades de saneamento e uso severo em campo; ● Processo construtivo por injeção ou tecnologia equivalente que proporcione elevada resistência estrutural e acabamento	Unidade	12	R$ 1.658,50	R$ 19.902,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			uniforme; ● Tampa articulada com abertura superior; ● Sistema de fechamento por chave, com fechadura integrada ao conjunto; ● Sistema de vedação contra entrada de água, poeira e sujeira, por meio de borracha, perfil de vedação ou tecnologia equivalente; ● Cor preta ou escura; ● Superfície externa resistente à ação do tempo e à exposição contínua ao ambiente externo; ● Estrutura adequada para instalação fixa na caçamba do veículo mediante parafusos, suportes ou sistema de fixação equivalente; ● Dimensões: Medidas: 1,18 x 0,72 x 0,42 m. Volume de carga: 200 litros. ● Compatível com instalação em veículos Volkswagen Saveiro cabine simples ou utilitários de porte equivalente; ● Capacidade de suportar o transporte contínuo de ferramentas manuais, peças hidráulicas, materiais de manutenção e equipamentos utilizados pelas equipes operacionais da SAEV Ambiental; ● Acabamento sem rebarbas, trincas, deformações ou imperfeições que comprometam sua utilização; ● Produto novo, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento. A caixa deverá acompanhar: ● Chaves da fechadura; ● Manual de instalação ou instruções de montagem; Garantia mínima: 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Referência de qualidade/modelo: Caixa para caçamba Unipac 200 litros para Saveiro cabine simples, referência U1162215-11, ou equivalente técnico em qualidade, resistência, capacidade, sistema de vedação, dimensões e desempenho operacional.				

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

9	12	CAVADEIRA ARTICULADA COM CABO	Cavadeira articulada com cabo de madeira, abertura das pás 100 mm, largura das pás 135 mm comprimento total 1,4m, com duas lâminas em Aço Carbono especial de alta qualidade, com pintura eletrostática a pó; Cabo de Madeira de Lei; Utilizada para Abrir Buraco	Peça	15	R$ 125,30	R$ 1.879,50
10	13	CHAVE COMB. 14B - 10 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 10 MM Chave combinada 10 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 10 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 20,35	R$ 203,50
	14	CHAVE COMB. 14B - 15 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 15 MM Chave combinada 15 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 15 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 33,70	R$ 337,00
	15	CHAVE COMB. 14B - 16 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 16 MM Chave combinada 16 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 16 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 28,90	R$ 289,00
	16	CHAVE COMB. 14B - 18 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 18 MM Chave combinada 18 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 18 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 38,99	R$ 389,90
	17	CHAVE COMB. 14B - 20 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 20 MM Chave combinada 20 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 20 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 31,90	R$ 319,00
	18	CHAVE COMB. 14B -	CHAVE COMBINADA 14B – 23 MM Chave combinada 23 mm, fabricada em aço cromo vanádio	Peça	10	R$ 42,30	R$ 423,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

		23 MM	(Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 23 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.				
	19	CHAVE COMB. 14B - 26 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 26 MM Chave combinada 26 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 26 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 59,00	R$ 590,00
	20	CHAVE COMB. 14B - 28 MM	CHAVE COMBINADA 14B – 28 MM Chave combinada 28 mm, fabricada em aço cromo vanádio (Cr-V) de alta resistência, temperada e revenida, com acabamento cromado ou niquelado, resistente à oxidação e corrosão. Possuir uma extremidade fixa e uma extremidade estrela com perfil estriado, ambas com medida de 28 mm. Atender às normas DIN e/ou ANSI aplicáveis. Ferramenta destinada a serviços de manutenção mecânica em geral.	Peça	10	R$ 94,90	R$ 949,00
	21	CHAVE FIXA 14X15	Chave fixa fabricada em aço cromo vanádio e acabamento cromado. Medidas: 14 x 15mm. Seu tamanho é indicado pelo diâmetro das bocas em milímetros (mm), sendo, por exemplo, 14x15 mm uma chave com uma extremidade de 14 mm e outra de 15 mm, e assim por diante até 24x26 mm. Características principais • material: fabricada em aço cromo vanádio (cr-v) ou aço carbono temperado, proporcionando alta resistência mecânica e durabilidade. • tratamento superficial: pode ter acabamento fosfatizado, niquelado ou cromado, protegendo contra corrosão e desgaste. • design: extremidades com bocas usinadas para ajuste preciso, evitando deslizamentos e maximizando a eficiência do torque. • aplicação: utilizada em mecânica automotiva, manutenção industrial, montagem de estruturas metálicas e serviços gerais. Ferramenta essencial para profissionais da manutenção e mecânica, oferecendo versatilidade e resistência para diferentes trabalhos.	Peça	10	R$ 29,80	R$ 298,00
11	22	KIT REPARO UNIVERSAL DE CAIXA ACOPLADA DO VASO SANITÁRIO	KIT REPARO UNIVERSAL DE CAIXA ACOPLADA DO VASO SANITÁRIO Kit universal para reparo de caixa acoplada de vaso sanitário, compatível com os principais modelos disponíveis no mercado. Composto, no mínimo, por : - Mecanismo de Entrada e Saída, assegurando um fluxo de água eficaz e confiável;	Unidade	10	R$ 86,15	R$ 861,50

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			- Jogo de fixação para uma instalação estável e segura; - Bolsa de vedação para prevenir vazamentos; - Botão acionador de PVC, projetado para durabilidade e facilidade de uso. Componentes fabricados em plástico de engenharia de alta resistência e partes metálicas resistentes à corrosão quando aplicável. Produto destinado à manutenção corretiva e preventiva de caixas acopladas, proporcionando vedação adequada, controle de vazão e funcionamento eficiente do sistema de descarga.				
	23	VALVULA METAL PARA PIA	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO/CUBA DE BANHEIRO 7/8" METÁLICA, COM TAMPA Válvula para escoamento de lavatórios e cubas de banheiro, destinada à instalação em furos padrão de 7/8" (aproximadamente 22 mm), confeccionada em corpo metálico resistente à corrosão, com acabamento cromado polido de alta durabilidade. Deve possuir tampa superior removível, sistema de fixação por rosca com porca de aperto e vedação por anel ou junta apropriada, garantindo estanqueidade e perfeito escoamento da água. O conjunto deverá ser compatível com lavatórios e cubas de apoio, sobrepor ou embutir, fabricados em louça, porcelana, mármore sintético, granito ou materiais equivalentes. Deverá permitir fácil instalação, desmontagem para limpeza e manutenção, apresentando resistência à umidade, produtos de limpeza e condições normais de uso em ambientes sanitários. Características mínimas: Diâmetro de instalação: 7/8" (22 mm); Corpo metálico resistente à corrosão; Acabamento cromado polido; Tampa removível; Sistema de fixação por rosca e porca de aperto; Acompanhada dos elementos de vedação necessários à instalação; Compatível com sifões e instalações hidráulicas padrão para lavatórios e cubas de banheiro; Produto novo, sem uso e livre de defeitos de fabricação. Referência de qualidade e desempenho: Válvula para lavatório 7/8" modelo Classic da Beltempo, ou equivalente técnico que atenda integralmente às especificações descritas.	Peça	30	R$ 19,90	R$ 597,00
	24	MICTÓRIO	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO Mictório individual de parede, destinado à utilização em instalações sanitárias de uso público ou coletivo, fabricado em louça sanitária vitrificada de alta qualidade, na cor branca, com acabamento esmaltado brilhante, superfície lisa, impermeável e de fácil limpeza. Deverá possuir formato anatômico, adequado para instalação suspensa em parede,	Peça	5	R$ 814,76	R$ 4.073,80

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			proporcionando resistência mecânica, durabilidade e higiene. O conjunto deverá ser fornecido completo para instalação e funcionamento, contendo, no mínimo: Mictório em louça sanitária vitrificada; Válvula de descarga para mictório compatível com o equipamento; Sifão ou sistema de escoamento compatível; Espude, anéis de vedação e conexões necessárias; Kit de fixação completo; Demais componentes indispensáveis à perfeita instalação e funcionamento do conjunto. Características mínimas do mictório: Fabricado em louça sanitária vitrificada; Cor branca; Acabamento brilhante; Instalação suspensa em parede; Sistema sifonado ou compatível com sifonamento por acessórios; Superfície lisa e resistente à absorção de líquidos; Fácil higienização e manutenção; Resistência a produtos de limpeza de uso comum. Características mínimas da válvula de descarga: Acionamento manual; Corpo metálico resistente à corrosão; Acabamento cromado; Fechamento automático; Compatível com instalações hidráulicas prediais; Componentes internos substituíveis para manutenção. Produto novo, sem uso e isento de defeitos de fabricação. Referência de qualidade e desempenho: Kit Mictório com Válvula e Complementos de Instalação Eco Celite, ou equivalente técnico que atenda integralmente às especificações descritas				
	25	VÁLVULA DE DESCARGA	VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR 1.1/2" (DN 40) Válvula de descarga hidromecânica de embutir para bacias sanitárias, com fechamento automático, destinada ao controle e acionamento do fluxo de água para descarga sanitária. Fabricada em ligas metálicas de alta resistência, com componentes internos substituíveis e vedação resistente ao desgaste, proporcionando durabilidade, estanqueidade e facilidade de manutenção. Deverá possuir as seguintes características mínimas: Bitola nominal: 1.1/2" (DN 40); Tipo de instalação: embutida em parede; Sistema de acionamento: botão frontal; Funcionamento hidromecânico com fechamento automático; Corpo fabricado em liga de cobre, bronze, latão ou material metálico equivalente de elevada resistência à corrosão;	Peça	20	R$ 194,90	R$ 3.898,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			Componentes internos removíveis para manutenção; Registro integrado para interrupção do fluxo de água durante manutenções; Pressão de funcionamento compatível com instalações prediais de baixa e média pressão, entre 1,5 m.c.a e 15 m.c.a; Temperatura máxima da água: 40°C; Vedação por anéis elastoméricos ou sistema equivalente de alta durabilidade; Compatível com bacias sanitárias convencionais para válvula de descarga; Atender à norma ABNT NBR 15857 ou norma técnica vigente equivalente; Fornecida completa, acompanhada de manual de instalação e todos os componentes necessários para perfeito funcionamento. Composição mínima aceitável: ligas de cobre, aço inoxidável, plásticos de engenharia, elastômeros e demais materiais compatíveis com instalações hidráulicas prediais. Referência de qualidade e desempenho: Válvula de Descarga Docol 1.1/2" DN 40, Ref. 01021500, ou equivalente técnico que atenda integralmente às especificações estabelecidas.				
12	26	ESGUICHO PARA MANGUEIRA ÁGUA	BICO ESGUICHO PARA MANGUEIRA 1/2" COM CONECTOR DE ENGATE Bico esguicho para mangueira destinado a serviços de irrigação, lavagem e limpeza em geral, fabricado em metal resistente à corrosão, preferencialmente em latão ou liga metálica equivalente, com acabamento que proporcione elevada durabilidade em ambientes externos. Deve permitir a formação de jato direcionado de água sob pressão, proporcionando maior eficiência nas atividades de limpeza e irrigação. Características mínimas: Compatível com mangueiras de 1/2"; Corpo metálico em latão ou material equivalente de alta resistência; Acompanhado de conector para engate da mangueira; Sistema de fixação por compressão; Resistente à corrosão, impactos e intempéries; Indicado para irrigação de jardins, gramados e limpeza de áreas externas, veículos, equipamentos e instalações; Produto novo, sem uso e livre de defeitos de fabricação. Itens inclusos: 01 bico esguicho metálico; 01 conector compatível para mangueira 1/2". Referência de qualidade e desempenho: Bico de Mangueira de Compressão 1/2" com Conector Esguicho para Limpeza e Irrigação, ou equivalente técnico que atenda integralmente às especificações descritas.	Unidade	20	R$ 16,99	R$ 339,80

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

	27	MANGUEIRA CRISTAL TRANSPARENTE TRANÇADA 3/8"	MANGUEIRA CRISTAL TRANSPARENTE TRANÇADA 3/8" Mangueira cristal transparente trançada, diâmetro interno de 3/8", fabricada em PVC flexível de alta qualidade, reforçada com malha de fios de poliéster trançado, resistente à pressão, torções e desgaste mecânico. Transparente, permitindo a visualização do fluxo interno. Indicada para condução de água, ar e líquidos não corrosivos em aplicações prediais, manutenção e serviços gerais. Fornecida em metros, isenta de rachaduras, deformações ou defeitos de fabricação.	Metro	150	R$ 4,87	R$ 730,50
13	28	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA P/FLANGE 20 X 90 MM	Conjunto de fixação para flanges composto por 01 (um) parafuso sextavado M20 x 90 mm, 01 (uma) porca sextavada compatível e 02 (duas) arruelas lisas compatíveis. Parafuso fabricado em aço carbono de alta resistência, com rosca métrica conforme normas técnicas aplicáveis. Componentes com acabamento zincado, galvanizado ou tratamento anticorrosivo equivalente, adequado para utilização em sistemas hidráulicos e redes de saneamento. O conjunto deverá ser fornecido completo, montável e em perfeitas condições de uso, destinado à fixação de flanges e conexões em tubulações. Classe de resistência mínima 8.8.	Unidade	350	R$ 33,81	R$ 11.833,50
14	29	FECHADURA PARA PORTA DE DIVISÓRIA	FECHADURA TUBULAR PARA DIVISÓRIA – 90MM – ACABAMENTO PRETO Fechadura tipo tubular, própria para instalação em portas e divisórias internas, com distância de broca (backset) aproximada de 90 mm, destinada a ambientes administrativos e corporativos. Deverá possuir mecanismo interno de acionamento suave e silencioso, com sistema tubular de travamento, apropriado para uso em portas leves (divisórias, MDF, madeira leve ou similar), garantindo adequado funcionamento em uso contínuo. Características mínimas exigidas: Tipo: fechadura tubular para divisória (uso interno); Distância de broca: 90 mm (ou equivalente técnico); Aplicação: portas de divisórias, escritórios e ambientes internos; Acionamento: maçaneta em ambos os lados com mecanismo de travamento interno; Material: liga metálica de alta resistência (ex.: aço e/ou zamac), com componentes internos metálicos; Acabamento: pintura eletrostática ou tratamento superficial na cor preta fosca ou acetinada; Reversível: compatível com abertura direita ou esquerda; Mecanismo: sistema tubular com funcionamento suave e resistência adequada ao uso frequente; Fixação: por parafusos, com componentes de instalação inclusos (quando aplicável); Compatibilidade: adequada para espessura padrão de portas de divisórias comerciais. Deverá apresentar boa durabilidade, resistência ao desgaste mecânico e estabilidade de funcionamento, sendo vedadas soluções frágeis ou de uso exclusivamente residencial de baixa resistência.	Peça	50	R$ 137,77	R$ 6.888,50

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

15	30	CHAVE COMBINADA PARA MOTOSSERRA E ROÇADEIRA	Chave Combinada para Motosserra e Roçadeira 19mm X 13mm Ponta Fenda Ferramenta manual tipo chave combinada, destinada à montagem, desmontagem e manutenção de motosserras e Roçadeiras, fabricada em aço carbono ou aço liga de alta resistência mecânica, com tratamento térmico para aumento da dureza e da vida útil, acabamento anticorrosivo por zincagem, fosfatização, cromagem ou processo equivalente. Deverá possuir extremidades compatíveis com as principais operações de manutenção da motosserra, permitindo, no mínimo: remoção e instalação da vela de ignição; aperto e desaperto das porcas de fixação do sabre; acionamento dos parafusos de regulagem e fixação previstos pelo fabricante do equipamento. A ferramenta deverá apresentar construção monobloco, elevada resistência ao torque, dimensões compatíveis com os pontos de manutenção das motosserras para as quais se destina, sem deformações permanentes durante o uso normal. Deverá ser fornecida pronta para uso, sem rebarbas ou imperfeições de fabricação, com acabamento que proporcione resistência à corrosão e ao desgaste decorrente da utilização em ambiente externo. Compatibilidade: compatível com motosserras STIHL das linhas MS, 029, 039, 290, 310, 390 e demais modelos que utilizem chave combinada de mesmas dimensões e aplicações técnicas. A ferramenta deverá ser plenamente intercambiável com a peça original do fabricante. Comprimento 6 cm Largura 15 cm Altura 23 cm Peso 50 g Referência de qualidade: Chave Combinada Original STIHL, código 1129-890-3401, ou equivalente em qualidade, desempenho, resistência e compatibilidade.	Unidade	30	R$ 51,90	R$ 1.557,00
	31	PINO FIXADOR PARA LÂMINA E CARRETEL DE ROÇADEIRA	Pino Fixador para Lâmina e Carretel de Roçadeira Pino fixador destinado ao travamento do eixo redutor de roçadeiras motorizadas, utilizado para possibilitar a montagem e desmontagem segura de lâminas metálicas, discos de corte, carretéis de fio de nylon e demais acessórios de corte. A peça deverá ser fabricada em aço carbono ou aço liga de alta resistência mecânica, submetida a tratamento térmico compatível com a aplicação, apresentando elevada resistência ao desgaste, à deformação e à corrosão decorrentes do uso em ambiente externo. Deverá possuir geometria, dimensões e acabamento compatíveis com o sistema de travamento do eixo das roçadeiras para as quais se destina, permitindo o bloqueio seguro do eixo durante as operações de substituição dos acessórios de corte, sem provocar danos aos componentes do equipamento. O produto deverá ser fornecido pronto para instalação, isento de rebarbas, trincas, deformações ou quaisquer defeitos de	Unidade	50	R$ 20,90	R$ 1.045,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			fabricação que comprometam sua funcionalidade, durabilidade ou segurança. Compatibilidade: compatível com roçadeiras motorizadas utilizadas em serviços de jardinagem, manutenção de áreas verdes e limpeza urbana, incluindo modelos equivalentes às linhas FS 44, FS 55, FS 75, FS 80, FS 86, FS 88, FS 106, FS 108, FS 120, FS 160, FS 220, FS 290, FS 291, FS 351 e demais equipamentos que utilizem pino fixador com as mesmas características dimensionais e funcionais. Referência de qualidade: Pino Fixador para Lâmina e Carretel STIHL, código 4130-893-7800, ou equivalente em qualidade, resistência, durabilidade, intercambialidade e desempenho.				
	32	GRAXA LUBRIFICANTE PARA CAIXA DE TRANSMISSÃO DE ROÇADEIRAS – TUBO DE 80 G	Graxa lubrificante, tubo de 80g, de alto desempenho, especialmente desenvolvida para lubrificação de caixas de transmissão angular, engrenagens, rolamentos e demais componentes mecânicos submetidos a elevadas cargas, altas rotações e condições severas de trabalho em roçadeiras motorizadas. O produto deverá apresentar elevada estabilidade mecânica e térmica, proporcionando formação de filme lubrificante resistente à ruptura, reduzindo o atrito entre superfícies metálicas, minimizando o desgaste dos componentes, prevenindo a corrosão e prolongando a vida útil do conjunto de transmissão. A graxa deverá possuir excelente aderência às superfícies metálicas, elevada resistência ao cisalhamento, à centrifugação e à lavagem por umidade, mantendo suas propriedades lubrificantes mesmo sob operação contínua em altas rotações e temperaturas elevadas. Deverá apresentar ainda elevado poder de penetração entre os dentes das engrenagens, garantindo lubrificação uniforme dos componentes internos da caixa de transmissão. O lubrificante deverá ser compatível com engrenagens cônicas, rolamentos, buchas e demais componentes da caixa redutora de roçadeiras motorizadas, podendo ser aplicado em equipamentos utilizados em serviços contínuos de manutenção de áreas verdes, limpeza urbana, conservação de vias e demais atividades correlatas. Especificações mínimas: Consistência pastosa, própria para aplicação em caixas de engrenagens; Elevada resistência à oxidação e à degradação térmica; Alta capacidade de lubrificação sob elevadas cargas e altas rotações; Excelente aderência às superfícies metálicas; Proteção contra corrosão e oxidação dos componentes; Resistência à ação da umidade e ao arraste mecânico; Compatível com caixas de transmissão de roçadeiras motorizadas; Embalagem tipo tubo com conteúdo líquido de 80 g. Compatibilidade: indicada para lubrificação de caixas de transmissão de roçadeiras motorizadas de diversos fabricantes, desde que atendidas as recomendações do fabricante do equipamento.	Unidade	50	R$ 41,00	R$ 2.050,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			Referência de qualidade: Graxa Lubrificante para Caixa de Transmissão de Roçadeiras, tubo de 80 g, código 0781-120-1028, ou equivalente em qualidade, desempenho, estabilidade térmica, proteção contra desgaste e compatibilidade de aplicação.				
	33	LIMITADOR DE ALTURA	Limitador de Altura para Roçadeira Limitador de altura destinado ao conjunto de corte de roçadeiras motorizadas, utilizado como elemento de apoio e proteção do sistema de fixação da ferramenta de corte, proporcionando maior estabilidade durante a operação, controle da altura de corte e proteção da porca de fixação e demais componentes da transmissão contra impactos, abrasão e desgaste prematuro. A peça deverá ser fabricada em nylon maciço de engenharia, de elevada resistência mecânica, alta tenacidade e excelente resistência ao desgaste por atrito, impactos e abrasão, mantendo suas características dimensionais e estruturais mesmo sob condições severas de utilização. O componente deverá possuir geometria compatível com sistemas de fixação de ferramentas de corte de roçadeiras profissionais, permitindo instalação segura, perfeito assentamento e funcionamento adequado do conjunto rotativo, sem interferências ou vibrações anormais. Especificações mínimas: Fabricado em nylon maciço de engenharia ou material polimérico de resistência mecânica equivalente; Elevada resistência à abrasão, impactos, deformações e intempéries; Furo central com diâmetro de 16 mm; Dimensões compatíveis com o conjunto de fixação original da roçadeira; Acabamento isento de rebarbas, trincas, porosidades ou defeitos de fabricação; Peça destinada à proteção da porca de fixação e ao controle da altura de trabalho da ferramenta de corte. Compatibilidade: compatível com roçadeiras profissionais que utilizem limitador de altura com furo central de 16 mm, incluindo equipamentos equivalentes às linhas STIHL FS 160, FS 220, FS 280, FS 290, FS 350 e demais modelos com as mesmas características dimensionais e funcionais. Referência de qualidade: limitador de altura em nylon maciço, furo central de 16 mm, código de referência 4119-713-3100, ou equivalente em qualidade, resistência, durabilidade, intercambialidade e desempenho.	Peça	50	R$ 24,90	R$ 1.245,00
	34	PORCA DE SEGURANÇA DA LÂMINA	Porca de Segurança para Fixação de Ferramenta de Corte de Roçadeira Porca de segurança destinada à fixação de lâminas metálicas, discos de corte, serras circulares e demais ferramentas de corte em roçadeiras motorizadas, garantindo a fixação segura do conjunto rotativo durante a operação. A peça deverá ser fabricada em aço carbono ou aço liga de alta resistência mecânica, submetida a tratamento térmico para aumento da dureza superficial e resistência ao desgaste,	Peça	50	R$ 30,00	R$ 1.500,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			com acabamento anticorrosivo por zincagem, fosfatização ou processo equivalente, proporcionando elevada durabilidade mesmo em condições severas de trabalho. Deverá possuir sistema de travamento do tipo porca de segurança com colar (flange integrada), destinado a distribuir uniformemente os esforços de aperto, reduzir o afrouxamento provocado por vibrações e assegurar a correta fixação da ferramenta de corte durante a operação. Especificações mínimas: Fabricada em aço de alta resistência mecânica; Rosca métrica M12 × 1,5, com sentido de rosca à esquerda, compatível com o eixo de transmissão da roçadeira; Sistema de travamento tipo porca de segurança com colar (flange integrada); Elevada resistência ao torque de aperto, vibração, impactos e desgaste; Acabamento resistente à corrosão; Isenta de trincas, rebarbas, deformações ou quaisquer defeitos que comprometam sua resistência mecânica ou segurança. Compatibilidade: compatível com roçadeiras profissionais que utilizem eixo com rosca M12 × 1,5 à esquerda para fixação de ferramentas de corte, incluindo equipamentos equivalentes às linhas STIHL FS 120, FS 160, FS 220, FS 250, FS 280, FS 300, FS 350, FS 380 e demais modelos com as mesmas características dimensionais e funcionais. Referência de qualidade: porca de segurança com colar, rosca M12 × 1,5 à esquerda, código 4119-642-7600, ou equivalente em qualidade, resistência mecânica, durabilidade, intercambialidade e desempenho				
16	35	CARRINHO FUNCIONAL DE LIMPEZA PROFISSIONAL COMPLETO	Carrinho funcional para limpeza profissional, destinado ao transporte, organização e acondicionamento de materiais, equipamentos e resíduos utilizados em serviços de limpeza e conservação, fabricado em polipropileno de alta resistência ou material termoplástico de engenharia de qualidade equivalente, resistente à umidade, impactos, agentes químicos de limpeza e corrosão. Deverá possuir estrutura modular composta, no mínimo, pelos seguintes componentes: Base estrutural com rodas de alta resistência, sendo no mínimo 04 (quatro) rodas, das quais pelo menos 02 (duas) giratórias em 360°, proporcionando facilidade de manobra e deslocamento; Plataforma inferior destinada ao transporte de baldes, produtos de limpeza e demais utensílios; No mínimo 03 (três) bandejas, prateleiras ou compartimentos para acondicionamento de frascos, borrifadores, panos, escovas, esponjas e demais acessórios utilizados na limpeza; Suportes laterais para cabos de vassouras, rodos, pás coletoras, mops úmidos, mops pó ou equipamentos equivalentes; Suporte para saco coletor de resíduos, acompanhado de aro ou estrutura de fixação e saco coletor com capacidade mínima de 90 litros;	Unidade	6	R$ 589,00	R$ 3.534,00

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

			Compartimentos que permitam a organização dos materiais de forma prática e segura, evitando deslocamentos durante a movimentação do carrinho. O equipamento deverá apresentar dimensões aproximadas de 115 cm a 130 cm de altura, 50 cm a 60 cm de largura e 110 cm a 130 cm de comprimento. A estrutura deverá possuir capacidade para suportar carga distribuída mínima de 80 kg, sem apresentar deformações durante sua utilização normal. As rodas deverão possuir diâmetro mínimo de 100 mm, confeccionadas em borracha, PVC, poliuretano ou material de desempenho equivalente, proporcionando deslocamento silencioso e reduzindo o desgaste dos pisos. Todas as superfícies deverão ser lisas, laváveis e de fácil higienização, permitindo limpeza frequente sem perda de desempenho ou deterioração precoce. O produto deverá ser fornecido completo, montado ou acompanhado de todos os componentes, acessórios, ferragens e manual de montagem, quando aplicável, necessários ao perfeito funcionamento do equipamento. Cor predominante: cinza ou outra cor neutra. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.				
17	36	ACENDEDOR DE GÁS	Acendedor; Tipo Mecanico; Com Corpo Plastico e Ponteira de Aco; Apresentado Na Forma de Pistola; Acionado Atraves de Gatilho; Embalagem do Produto; Tamanho Grande; Funcionamento Por Fagulha de Atrito (FAÍSCA)	Peça	20	R$ 11,32	R$ 226,40
							R$ 109.825,24

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Justificativa do Parcelamento da Solução

O objeto da contratação consiste na aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos de apoio utilizados nas atividades operacionais da SAEV Ambiental.

Considerando a diversidade dos itens que compõem a contratação, abrangendo ferramentas manuais, equipamentos motorizados, acessórios e dispositivos destinados à manutenção e operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, entende-se que a adoção do parcelamento por grupo de itens representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e competitivo.

Os materiais possuem características, aplicações, fabricantes, processos produtivos e segmentos de mercado distintos, não havendo dependência técnica entre eles que justifique a obrigatoriedade de fornecimento por um único fornecedor.

Nesse contexto, o parcelamento da contratação possibilita:

a) ampliação da competitividade, permitindo a participação de fornecedores especializados em diferentes segmentos de ferramentas e equipamentos;

b) obtenção de propostas mais vantajosas para cada grupo, favorecendo a economicidade da contratação;

c) ampliação do universo de potenciais licitantes, reduzindo o risco de fracasso ou deserto de itens específicos;

d) aquisição de equipamentos e ferramentas com características técnicas mais adequadas às necessidades operacionais da SAEV Ambiental;

e) maior flexibilidade na gestão da Ata de Registro de Preços, possibilitando aquisições conforme a necessidade efetiva de cada material;

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

f) melhor aproveitamento da especialização técnica dos fornecedores, especialmente nos casos de equipamentos motorizados e ferramentas profissionais de uso intensivo.
Além disso, o parcelamento não compromete a execução contratual, uma vez que os itens possuem utilização independente, podendo ser adquiridos e utilizados separadamente pelas equipes operacionais da autarquia.
Dessa forma, conclui-se que o parcelamento por grupos mostra-se tecnicamente recomendável, economicamente vantajoso e compatível com o disposto no art. 40, §2º e §3º, da Lei nº 14.133/2021, promovendo maior competitividade e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Nos termos das diretrizes de planejamento estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, entendem-se como contratações correlatas aquelas que possuem objetos complementares, similares ou que guardam relação funcional com a contratação principal. Já as contratações interdependentes são aquelas cuja execução depende diretamente da celebração de outro contrato para que a necessidade administrativa seja plenamente atendida.
No caso da presente contratação, destinada à aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos de apoio operacional, não foram identificadas contratações interdependentes cuja realização seja condição necessária para utilização dos materiais e equipamentos pretendidos.
Os itens a serem adquiridos possuem aplicação direta nas atividades operacionais desenvolvidas pela SAEV Ambiental, sendo utilizados rotineiramente pelas equipes responsáveis pela operação, manutenção, implantação e conservação dos sistemas de abastecimento de água, coleta de esgoto, drenagem, manutenção predial, serviços hidráulicos e demais atividades correlatas executadas pela autarquia.
Embora os equipamentos e ferramentas possam ser utilizados em conjunto com veículos, máquinas, materiais hidráulicos, peças de reposição e demais insumos empregados nas atividades operacionais, tais itens integram processos de contratação independentes e não condicionam a utilização dos objetos contemplados neste processo licitatório.
Dessa forma, conclui-se que a presente contratação possui caráter autônomo, podendo ser executada independentemente de outras contratações, sem prejuízo à continuidade, eficiência e efetividade dos serviços prestados pela SAEV Ambiental, contribuindo diretamente para a melhoria das condições operacionais das equipes e para a adequada execução das atividades institucionais da autarquia.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PAC)

A aquisição de ferramentas e equipamentos, necessários para atender às demandas operacionais da SAEV Ambiental, está devidamente contemplada no Plano de Contratações Anual (PAC) de 2026, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e conforme mencionado no anexo A e no item 7 deste ETP, na coluna "**código PAC**".

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação incluem:
• Garantia da continuidade operacional: assegurar a disponibilidade contínua de ferramentas e equipamentos indispensáveis à execução das atividades de operação, manutenção, implantação e conservação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
• Melhoria da eficiência operacional: proporcionar às equipes de campo equipamentos adequados às demandas de trabalho, reduzindo o tempo de execução dos serviços e aumentando a produtividade das operações;
• Redução de interrupções e atrasos nos serviços: minimizar impactos decorrentes da indisponibilidade, insuficiência ou desgaste excessivo de ferramentas e equipamentos utilizados nas atividades operacionais da autarquia;
• Maior segurança na execução das atividades: disponibilizar equipamentos e ferramentas com características técnicas adequadas, contribuindo para a execução segura dos serviços e redução dos riscos operacionais;
• Atendimento das demandas decorrentes da expansão operacional: garantir suporte às atividades relacionadas ao crescimento urbano do município, ampliação das redes públicas e aumento das intervenções executadas pela SAEV Ambiental;
• Padronização dos equipamentos e ferramentas utilizados: promover maior uniformidade dos recursos empregados pelas equipes operacionais, facilitando treinamento, utilização, manutenção e controle patrimonial;

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

• Aumento da vida útil dos equipamentos operacionais: possibilitar a substituição gradativa de ferramentas e equipamentos desgastados, reduzindo custos decorrentes de manutenções excessivas e improdutividade operacional;
• Otimização da gestão de estoque e suprimentos: permitir aquisições parceladas conforme a necessidade da Administração, evitando compras emergenciais e garantindo maior eficiência no planejamento das aquisições;
• Economicidade e racionalização dos recursos públicos: assegurar a obtenção de equipamentos e ferramentas com adequada relação custo-benefício, promovendo melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis;
• Confiabilidade dos materiais adquiridos: garantir a aquisição de produtos com resistência, durabilidade e desempenho compatíveis com as exigências das atividades operacionais desenvolvidas pela SAEV Ambiental;
• Melhoria das condições de trabalho das equipes operacionais: disponibilizar ferramentas e equipamentos adequados às características dos serviços executados, contribuindo para maior ergonomia, eficiência e qualidade na execução das atividades;
• Fortalecimento da capacidade operacional da autarquia: ampliar a disponibilidade de recursos materiais necessários ao atendimento das demandas rotineiras, preventivas e emergenciais relacionadas aos sistemas de saneamento do município.
Dessa forma, a contratação pretendida visa proporcionar melhores condições operacionais às equipes da SAEV Ambiental, assegurando maior eficiência, segurança, produtividade, continuidade dos serviços públicos e adequada execução das atividades de saneamento desenvolvidas pela autarquia.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A ASSINATURA DA ATA

- **Definição de objetivos e alinhamento da contratação:** Estabelecer de forma clara os objetivos da contratação, os resultados esperados e os critérios de desempenho a serem observados durante a execução.
- **Consolidação das especificações técnicas:** Revisar e validar as especificações dos materiais, garantindo clareza, objetividade e aderência às normas técnicas aplicáveis, evitando ambiguidades no processo licitatório.
- **Formalização contratual:** Elaborar instrumento contratual ou ata de registro de preços contendo cláusulas claras quanto às condições de fornecimento, prazos de entrega, critérios de recebimento, condições de pagamento, sanções administrativas e responsabilidades das partes.
- **Verificação de conformidade legal:** Assegurar que o processo atenda a todos os requisitos legais e regulamentares, incluindo análise da documentação de habilitação dos fornecedores, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
- **Designação de gestão e fiscalização:** Indicar formalmente gestor e fiscal da ata, responsáveis pelo acompanhamento da execução, recebimento dos materiais, verificação de conformidade e controle de estoque.
- **Procedimentos de recebimento e controle:** Estabelecer rotinas para inspeção, conferência e armazenamento dos materiais no almoxarifado, garantindo que os produtos atendam às especificações técnicas e condições de uso.
- **Plano de contingência:** Prever medidas para mitigar riscos de desabastecimento, como convocação de fornecedores remanescentes, aplicação de penalidades por descumprimento contratual e monitoramento contínuo dos prazos de entrega e qualidade dos materiais.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. Possíveis Danos Ambientais Relacionados ao Objeto

Considerando que o objeto da contratação consiste na aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos destinados às atividades operacionais da SAEV Ambiental, os possíveis impactos ambientais relacionados às atividades da autarquia concentram-se no armazenamento, utilização, manutenção e descarte dos equipamentos e respectivas embalagens ao final de sua vida útil.
Nesse contexto, destacam-se os seguintes aspectos:
• geração de resíduos sólidos provenientes das embalagens utilizadas para acondicionamento e transporte dos equipamentos, tais como papelão, plásticos, isopores, filmes protetivos e materiais similares;
• geração de resíduos decorrentes da substituição de componentes desgastados durante a utilização dos equipamentos, como filtros, velas de ignição, lâminas, discos de corte, peças metálicas e componentes diversos;
• possibilidade de descarte inadequado de ferramentas, equipamentos ou componentes inutilizados ao final de sua vida útil;

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

• risco de vazamentos acidentais de combustíveis, lubrificantes ou óleos utilizados em equipamentos motorizados, caso não sejam observados os procedimentos adequados de armazenamento e utilização;
• necessidade de armazenamento adequado dos equipamentos, visando preservar suas condições de uso, evitar deterioração prematura e reduzir a geração desnecessária de resíduos.

Ressalta-se que os impactos ambientais relacionados aos processos de fabricação, industrialização, montagem, transporte e comercialização dos equipamentos não integram o escopo operacional da SAEV Ambiental, sendo de responsabilidade dos fabricantes, distribuidores e fornecedores, observadas as normas ambientais aplicáveis.

14.2. Medidas Mitigadoras

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais relacionados às atividades sob responsabilidade da SAEV Ambiental, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

• realizar o armazenamento adequado dos equipamentos, ferramentas, combustíveis, lubrificantes e componentes, observando as recomendações dos fabricantes e as normas de segurança aplicáveis;
• promover o correto acondicionamento e descarte das embalagens recebidas, priorizando, sempre que possível, a reutilização e a destinação ambientalmente adequada dos materiais recicláveis;
• orientar os servidores quanto à utilização adequada dos equipamentos, reduzindo desgastes prematuros, desperdícios e riscos de danos ambientais;
• realizar manutenção preventiva periódica dos equipamentos motorizados, minimizando riscos de vazamentos, falhas operacionais e descarte precoce dos bens;
• promover a destinação ambientalmente adequada de equipamentos, peças e componentes inservíveis ao final de sua vida útil, observando a legislação ambiental vigente;
• manter controle patrimonial e de utilização dos equipamentos, visando maximizar sua vida útil e reduzir a necessidade de substituições frequentes.

A adoção dessas medidas contribui para minimizar os impactos ambientais relacionados à utilização dos equipamentos e ferramentas pela SAEV Ambiental, promovendo o uso racional dos recursos, a adequada gestão dos resíduos gerados e o atendimento aos princípios da sustentabilidade, eficiência e responsabilidade ambiental previstos na Lei nº 14.133/2021.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Após a realização dos levantamentos técnicos junto aos setores operacionais da SAEV Ambiental, análise das condições de utilização dos equipamentos atualmente disponíveis, avaliação das demandas de campo e estudo das soluções disponíveis no mercado, **conclui-se que a contratação pretendida mostra-se necessária, tecnicamente adequada e economicamente viável para o atendimento das necessidades institucionais da autarquia**.

A presente contratação tem por finalidade viabilizar a aquisição de ferramentas manuais, equipamentos a combustão e demais equipamentos operacionais utilizados na execução de atividades relacionadas à manutenção dos sistemas de abastecimento de água, coleta e afastamento de esgoto, drenagem, reparos em redes, atendimento de ocorrências emergenciais, implantação de novas infraestruturas e demais serviços executados pelas equipes da SAEV Ambiental.

Os itens contemplados nesta contratação constituem instrumentos indispensáveis à execução das atividades operacionais, sendo diretamente responsáveis pela produtividade das equipes, pela qualidade dos serviços executados, pela segurança dos servidores e pela redução do tempo necessário para atendimento das demandas operacionais e emergenciais.

A análise de mercado demonstrou ampla disponibilidade de fornecedores capazes de atender às especificações técnicas definidas pela Administração, possibilitando a aquisição de equipamentos e ferramentas com padrões adequados de qualidade, resistência, durabilidade e desempenho operacional, compatíveis com as condições de utilização observadas nas atividades desenvolvidas pela autarquia.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, por meio de pregão eletrônico sob o critério de menor preço mostra-se tecnicamente recomendável e administrativamente vantajosa, considerando que as necessidades de reposição, substituição e ampliação do parque de ferramentas e equipamentos ocorrem de forma variável ao longo do exercício, em razão do desgaste natural dos materiais, das demandas operacionais supervenientes, da incorporação de novas frentes de serviço e das situações emergenciais que exigem pronta resposta das equipes de campo.

O fornecimento parcelado permitirá maior aderência entre a necessidade efetiva da Administração e as aquisições realizadas, proporcionando:

• maior eficiência na gestão dos recursos públicos;
• reposição gradual dos equipamentos conforme a necessidade operacional;
• redução da imobilização desnecessária de recursos em estoque;
• manutenção da disponibilidade dos equipamentos utilizados pelas equipes de campo;
• padronização dos materiais empregados nas atividades operacionais;

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

• redução de paralisações decorrentes da indisponibilidade de ferramentas e equipamentos;
• melhoria das condições de trabalho e segurança dos servidores;
• maior eficiência e produtividade na execução dos serviços públicos prestados pela SAEV Ambiental.

Os quantitativos estimados foram definidos com base nos levantamentos realizados junto aos setores demandantes, considerando as necessidades atuais de operação, manutenção, substituição de equipamentos desgastados, ampliação das atividades executadas e manutenção da capacidade operacional da autarquia.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida apresenta plena compatibilidade com o interesse público, constituindo solução tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa para a Administração, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, continuidade dos serviços públicos, razoabilidade e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Estudo Técnico Preliminar, contendo em seu corpo 39 (trinta e nove) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 19 de agosto de 2026.

Rodrigo Ruvina Parisi
Chefe de Divisão de Operação e Manutenção

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71